

## 実用新案公報

昭53-1708

⑫Int. Cl.<sup>2</sup>

識別記号

⑬日本分類

庁内整理番号

⑭公告

昭和53年(1978) 1月18日

B 62 M 3/04//  
B 62 K 19/3481 D 03  
81 D 046774-36  
6774-36

(全2頁)

1

2

## ⑮自転車用クランクとハンガー

⑯実 願 昭49-78847

⑰出 願 昭49(1974)7月3日

公 開 昭51-7855

⑱昭51(1976)1月21日

⑲考 案 者 吉田 稔

⑳出 願 人 吉田 稔

同 八尾市南亀井町1の3の41

同 株式会社前畑鉄工所

同 大阪市東成区東今里3の9の15

同 有限会社ハナビシギヤ製作所

同 東大阪市足代北1の60

㉑代 理 人 弁理士 中島信一 外1名

## ㉒実用新案登録請求の範囲

自転車用クランク1の基部1'にハンガーシャフト2の端部2'を嵌合する嵌合孔3を設け、この嵌合孔3の孔縁にかしめ代4を形成する一方、ハンガーシャフト2の端部2'には、上記嵌合孔3の孔縁の上記かしめ代4のかしめ付けにより閉鎖される周溝aまたは突縁b等の段部5を設け、前記クランク1に前記ハンガーシャフト2を嵌合してかしめ付けることにより一体に連結した自転車用クランクとハンガー。

## 考案の詳細な説明

この考案は自転車のクランクとハンガーとの連結構造の改良に関する。

通常の自転車のクランクとハンガーは、その嵌合部にコッタまたは止めねじを嵌合部の直交方向にさし込んで一体に連結されている。したがってその嵌合部に対する孔あけ加工が必要であり、かつ、コッタ、ねじ等の締結部品の露呈を蔽うカバーの取付けなどを必要としていた。

本考案は、上記のような締結部品を用いずに、自転車のクランクとハンガーとを連結したものである。

以下に、本考案の実施例を図面について説明する。

図中、1はクランク、2はハンガーシャフト、3は、上記シャフト2の端部2'を嵌合するために、クランク1の基部1'の内端面から形成した嵌合孔、4は嵌合孔3の孔縁を同縁に沿って三角形に切除することにより形成したかしめ代、5は、前記ハンガーシャフト2の端部2'を上記嵌合孔3の中に挿入したときに、同孔3の孔縁と一致する位置に設けた段部である。この段部5の形成は、第1図に示すように、シャフト2に周溝aを設けることによつて行なう場合と、同第2図に示すようにフランジ状の突縁bを設ける場合とがある。

上記のようにして嵌合部を形成したクランク1とハンガーシャフト2は、嵌合孔3に端部2'を嵌合した後、かしめることにより、かしめ代4が周溝aまたは突縁bの形成する段部5に嵌合部の外側から入り込んで、クランク1とハンガー2とが一体に固定される。

なお、図中6はシャフト端部2'に形成したセレクション継手、7は上記かしめ操作と同時にクランク1に固定するギヤである。

以上のようにしてクランク1とハンガーシャフト2とを直接のかしめ付けによつて一体に連結した本考案は、ねじやコッタの使用なしでその連結が行なわれるので、製作上、組立上にきわめて有利であるとともに、クランクの基部外周に突起物がなくズボンの裾などがからみ付くような危険がない構造に仕上がる。

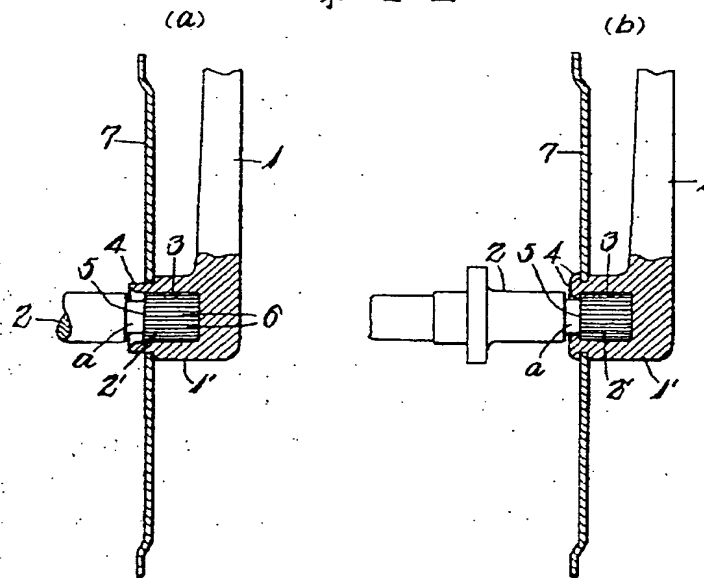
## 図面の簡単な説明

図面は本考案の実施例を示すもので、第1図aはその態様のかしめ前を示し、同図bはかしめ後を示す一部切欠立面図、第2図a、bは別の態様を第1図と同様にかしめ前とかしめ後とに分けて示す一部切欠立面図である。

1…クランク、1'…クランク基部、2…ハンガーシャフト、2'…シャフト端部、3…嵌合孔、4

3  
かしめ代、5…段部、a…周溝、b…突縁、6 …セレーション継手、7…ギヤ。

第 1 図



第 2 図

